

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang mempunyai keanekaragaman hayati yang tinggi. Sebagai negara yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi, kekayaan spesies flora di Indonesia tidak perlu diragukan lagi. Salah satu kekayaan flora di Indonesia adalah anggrek. Jenis anggrek yang sangat terkenal di Indonesia salah satunya adalah anggrek *Dendrobium*. *Dendrobium* merupakan bunga potong anggrek yang banyak diperjualbelikan di kawasan Asia Tenggara (Akter et al 2007).

Permintaan tanaman anggrek khususnya anggrek *Dendrobium* sp. terus meningkat, baik dalam bentuk *seedling*, kompot, tanaman pot remaja maupun yang siap berbunga dan juga dalam bentuk bunga potong. Guna memenuhi tingginya permintaan tersebut maka pemuliaan tanaman anggrek dilakukan salah satunya melalui persilangan untuk menambah keragaman serta perbanyakan melalui kultur jaringan untuk mendapatkan hasil tanaman yang banyak dalam waktu yang lebih cepat dibandingkan perbanyakan secara generatif (melalui biji).

Aklimatisasi merupakan proses akhir dalam kultur jaringan. Aklimatisasi adalah proses adaptasi tanaman hasil kultur jaringan dari kondisi lingkungan yang terkendali menuju kondisi yang tidak terkendali. Pertumbuhan tanaman anggrek *Dendrobium* dalam aklimatisasi diantaranya dipengaruhi oleh media tanam dan unsur hara. Media tanam anggrek yang sering digunakan adalah arang, cocopeat dan pakis sedangkan unsur hara bagi tanaman anggrek diperlukan untuk pertumbuhan. Guna meningkatkan pertumbuhan tanaman anggrek khususnya anggrek *Dendrobium* maka perlu upaya untuk meningkatkan efisiensi dalam penggunaan pupuk supaya unsur hara bagi tanaman terpenuhi secara optimal. Menurut Sastiono (2004) penggunaan pupuk di Indonesia tingkat efisiensinya sangat rendah, maka dari itu diperlukan upaya efisiensi dalam penggunaan pupuk antara lain dengan memanfaatkan bahan-bahan alami yang dapat meningkatkan efisiensinya, diantaranya menggunakan bahan mineral zeolit yang terdapat cukup banyak di Indonesia.

Zeolit merupakan bahan alam yang dapat digunakan untuk bahan campuran pupuk dan bahan media tumbuh (Suwardi 2006). Zeolit memiliki struktur molekul berongga sehingga berfungsi sebagai penyerap, penukar ion,

penyaring molekul, dan katalisator (Husaini dan Soenara 2003). Banyak peneliti menghasilkan temuan bahwa zeolit mampu mengurangi dosis pupuk pada budidaya tanaman pangan dan hortikultura (Cahyono dan Hartati 2016). Bangun et al. (2014) menambahkan bahwa pemberian zeolit pada pupuk urea dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman sawi. Hal ini dikarenakan fungsi zeolit yang dapat mengikat kation dari unsur dalam pupuk sehingga penerapan pupuk menjadi efisien (tidak boros). Namun penelitian penggunaan zeolit dalam budidaya anggrek masih jarang dilakukan. Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukan penelitian mengenai pemanfaatan zeolit sebagai media tanaman anggrek *Dendrobium* (*Dendrobium sp*) untuk efisiensi pemakaian pupuk.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi pupuk, media tanam dan zeolit serta interaksi ketiganya terhadap pertumbuhan anggrek *Dendrobium* hasil persilangan pada tahap aklimatisasi dan efisiensi pupuk.
2. Kombinasi perlakuan mana yang memberikan pengaruh pertumbuhan terbaik pada anggrek *Dendrobium* hasil persilangan pada tahap aklimatisasi dan efisiensi pupuk.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini memiliki tujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk, media tanam dan zeolit serta interaksi ketiganya terhadap pertumbuhan anggrek *Dendrobium* hasil persilangan pada tahap aklimatisasi dan efisiensi pupuk.
2. Mengetahui kombinasi perlakuan yang memberikan pertumbuhan terbaik pada anggrek *Dendrobium* hasil persilangan pada tahap aklimatisasi dan efisiensi pupuk.

Sedangkan manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah memberi alternatif pemberian media tanam yang baik agar meningkatkan efisiensi pemupukan tanaman anggrek *Dendrobium* hasil persilangan.